

การพัฒนารูปแบบการจัดการบริหารระบบการจัดการเรียนการสอนสหกิจศึกษา

The Development of Administrative Model to Manage Cooperative Learning System

วัชรินทร์ รักเสนาะ¹

ไพโรจน์ สติริยากร²

ฟิลิฐ เมธาภัทร³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินรูปแบบการจัดการบริหารระบบการจัดการเรียนการสอนสหกิจศึกษาในสถานศึกษาโดยสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้ 1) ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการบริหารระบบการจัดการเรียนการสอนสหกิจศึกษาผู้วิจัยได้คัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ 9 คนโดยการสนทนากลุ่มพบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด 2) ผลการประเมินความเหมาะสมเกี่ยวกับคู่มือสหกิจศึกษา (ฉบับสมบูรณ์) โดยผู้เชี่ยวชาญ 9 คนพบว่าคู่มือสหกิจศึกษามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากและ 3) ผลขั้นตอนการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องการสอนงานซึ่งประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมินแบบCIPP Model ของ Daniel L.Stufflebeam ในการประเมินบริบทเพื่อศึกษาหาข้อมูล และหลักการในการกำหนดหลักสูตรฝึกอบรมพบว่าพนักงานที่เลี้ยงต้องมีการฝึกอบรมเรื่องการสอนงานส่วนการประเมินปัจจัยเบื้องต้นพบว่าหลักสูตรฝึกอบรมมีความสอดคล้องทุกด้าน โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.95-1.00 และนำหลักสูตรการฝึกอบรมไปทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพ ภาคทฤษฎีพบว่าค่า (E1/E2) เท่ากับ 83.50/85.50 และในภาคปฏิบัติ มีค่าร้อยละ 83.20 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในส่วนการประเมินกระบวนการพบว่าผลการประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรม (E1/E2) เท่ากับ 82.30/84.50 และผลคะแนนจากภาคปฏิบัติมีค่าร้อยละ 88.40 และผลการประเมินผลผลิต เป็นการติดตามผลหลังจากการฝึกอบรมโดยกำหนดระยะเวลา ในช่วงแรกของการนิเทศการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาคือช่วงสัปดาห์ที่ 5 ของการปฏิบัติงาน โดยเก็บข้อมูลจากผู้บังคับบัญชาของผู้เข้าร่วมฝึกอบรมพบว่าผู้บริหารมีความพึงพอใจในการดำเนินการจัดการหัวหน้าพนักงานช่างหลังรับการฝึกอบรมในภาพรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.31) และการติดตามผลการประเมินคู่มือสหกิจศึกษาสำหรับพนักงานที่เลี้ยงที่ได้รับการอบรมพบว่าพนักงานที่เลี้ยงนำไปใช้ในการดำเนินงานเกี่ยวกับบทบาทและหน้าที่ของพนักงานที่เลี้ยงในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.66)

คำสำคัญ : การพัฒนารูปแบบการจัดการบริหารระบบการจัดการเรียนการสอนสหกิจศึกษา, หลักสูตรฝึกอบรมเรื่องการสอนงาน, พนักงานที่เลี้ยง

¹ นักศึกษา ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

³ รองศาสตราจารย์ ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

Abstract

The purposes of this research were to: develop and the administrative model to manage cooperative learning system. The results can be concluded as follows: 1) The results of the evaluation of the developed model to manage cooperative learning system conducted by 9 specialists through group discussion revealed very highly appropriate, 2) The results of the evaluation conducted by 9 specialists on the model handbook (the completed version) showed very high appropriation and 3) The efficiency of the developed model evaluated by CIPP Model of Daniel L. Stufflebeam showed that the context evaluation to find the framework of the training course and the principles to define the training contents reported that the staff mentors should be trained about coaching. Additionally, according to the context evaluation, the IOC value was between 0.95 and 1.00 and the effectiveness of the training courses (E1/E2) was 83.50/85.50 on the theory while that of the practice part was 83.20%, higher than the set criteria. On the process evaluation, the efficiency of the training program (E1/E2) was 82.30/84.50 and the result of the practice part was 88.40%. The product evaluation of the follow-up study after 5 weeks of supervision conducted by asking supervisors showed high appropriation (mean = 4.31). Moreover, the follow-up study on the model handbook for the staff mentors also reported high appropriation (mean = 4.66).

Keywords : The development of administrative model to manage cooperative learning system, training program for staff mentors namely coaching, Supervisor.

1. บทนำ

ในสภาวะปัจจุบันของระบบการศึกษาไทยต้องประสบกับความก้าวหน้าทางวิทยาการและเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบโทรคมนาคมที่ทั่วโลกเราสามารถติดต่อถึงกันได้อย่างรวดเร็วก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคมเป็นอย่างมาก การเตรียมกำลังคนให้มีคุณภาพและปริมาณที่เพียงพอ เพื่อเป็นปัจจัยสำคัญรองรับการเจริญเติบโตตามความต้องการของประเทศ และช่วยในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศเพื่อที่จะนำไปสู่เป้าหมาย สหกิจศึกษา (Cooperation Education) เป็นระบบการศึกษาหนึ่งที่มุ่งเน้นให้นักศึกษาได้มีโอกาสปฏิบัติงานกับองค์กรผู้ใช้งานจริงอย่างมีระบบ ซึ่งการจัดการศึกษาในรูปแบบสหกิจศึกษาถือว่าเป็นกรณีหนึ่งของการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ที่ช่วยให้นักศึกษามีโอกาสในการประยุกต์ความรู้ทักษะการทำงานและทักษะเฉพาะที่สัมพันธ์กับวิชาชีพได้รู้จักชีวิตที่แท้จริงของการทำงานก่อนสำเร็จการศึกษาซึ่งสอดคล้องกับ (คณะอนุกรรมการส่งเสริมการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา, 2551) ได้กล่าวไว้ว่าหลักการจัดหลักสูตรสหกิจศึกษายึดหลักทฤษฎีการเรียนรู้พื้นฐานที่สนับสนุนการสร้างประสบการณ์วิชาชีพให้กับนักศึกษาใน 2 ทฤษฎีสำคัญได้แก่ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เน้นประสบการณ์ (Experiential Learning) กับทฤษฎีการเรียนรู้ที่เน้นสภาพจริง (Authentic Learning) ซึ่งตรงกับ Knowles (1972) และ Sovilla (1998) ได้กล่าวถึงการสร้างประสบการณ์วิชาชีพให้กับนักศึกษาของประเทศสหรัฐอเมริกาโดยอาศัยความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกสถานศึกษา เน้นการเรียนรู้ด้วยการทำงาน (Work-based Learning)

ประเด็นปัญหาจากการดำเนินงานสหกิจศึกษาพบว่า องค์กรผู้ใช้งานที่มีจำนวนน้อยที่เข้าใจและเข้าร่วมโครงการ สถาบันอุดมศึกษาขาดความต่อเนื่องและชัดเจนในระดับนโยบาย ขาดการวางแผนการทำงาน การเตรียมความพร้อมนักศึกษายังเป็นปัญหาด้านปริมาณคุณภาพขาดทักษะในการสื่อสาร การจัดทำหลักสูตรของสถานศึกษาไม่มีการวิเคราะห์รายวิชา และอาจารย์ที่ปรึกษามีจำนวนจำกัด ซึ่งตรงกับ อนงค์นาฏ (2549) พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของภาควิชาให้สอดคล้องต่อการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในระดับน้อย และยังมีปัญหาบางสถานศึกษาในส่วนของอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อนิเทศงานของนักศึกษาที่มีจำนวนจำกัดทำให้คุณภาพการติดตามและประเมินผลขาดประสิทธิภาพและนอกจากปัญหาเหล่านี้แล้วยังพบว่าการจัดทำหลักสูตรของสถาน

ศึกษาไม่มีการวิเคราะห์รายวิชาเพียงแต่นำหลักสูตรรายวิชาจากหลักสูตรที่ใช้สอนปกติมาใช้ในหลักสูตรสหกิจศึกษา ส่งผลต่อการออกปฏิบัติงานของนักศึกษาไม่สอดคล้องกับรายวิชาที่มีการเรียนการสอนก่อนออกปฏิบัติงาน

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา ผู้วิจัยซึ่งเป็นผู้สอนอยู่ในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาของรัฐมีความสนใจศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการบริหารระบบการจัดการเรียนการสอนสหกิจศึกษา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการระบบสหกิจศึกษาในสถานศึกษาให้มีการเชื่อมโยงเครือข่ายมีความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ และเป็นการสร้างความเข้าใจในการเตรียมความพร้อมให้กับสถานประกอบการส่งผลไปสู่การเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาทั้งทางด้านทฤษฎีและพื้นฐานปฏิบัติทำให้นักศึกษาเกิดความมั่นใจไม่เกิดความเบื่อหน่ายในการฝึกงานซึ่ง Kolb (1984) ได้กล่าวไว้ว่าการเรียนรู้ที่เน้นประสบการณ์สถาบันอุดมศึกษาสามารถจัดการเรียนรู้และพัฒนาผู้เรียนโดยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอนดังนี้ 1) การเตรียมตัวผู้เรียนเพื่อรับการถ่ายทอดความรู้ (Acquisition) เป็นการเตรียมทักษะพื้นฐานของผู้เรียนแต่ละคนในการเข้าถึงและใช้เครื่องมือในการเรียนรู้ความรู้ของสังคม 2) การปรับความรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียน (Specialization) เลือกและปรับขอบเขตความรู้ให้เหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียนและความต้องการของสังคมกลุ่มใหญ่ 3) การบูรณาการ (Integration) มุ่งหล่อหลอมความสามารถของทุกคนไปสู่ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์การสร้างภูมิปัญญาและการมีคุณธรรมจริยธรรม

2.วัตถุประสงค์การวิจัย

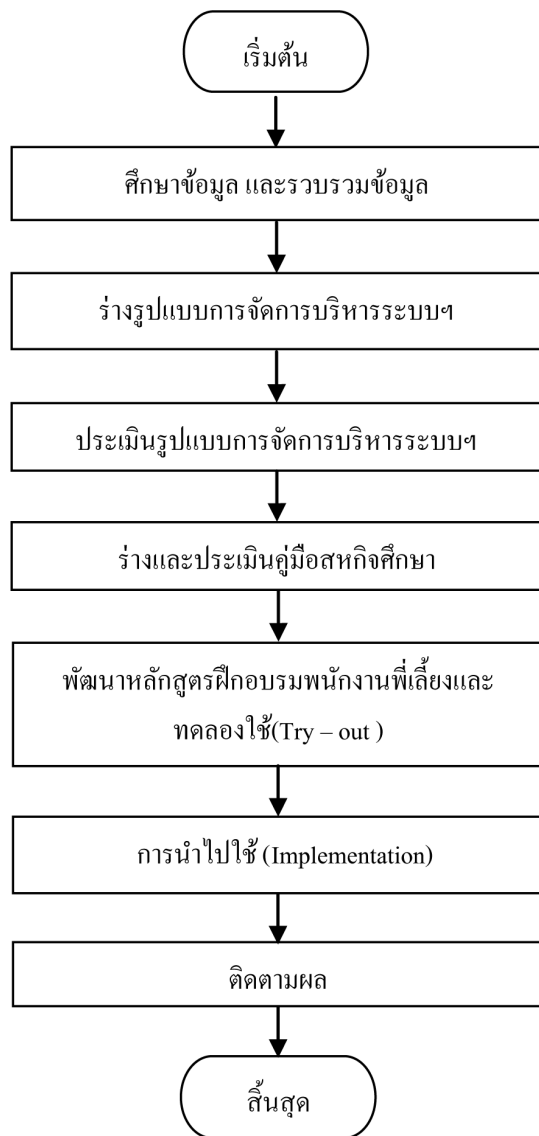
เพื่อพัฒนาและประเมินรูปแบบการจัดการบริหารระบบการจัดการเรียนการสอนสหกิจศึกษาในสถานศึกษา

3.สมมติฐานการวิจัย

รูปแบบการจัดการบริหารระบบการจัดการเรียนการสอนสหกิจศึกษาที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ โดยมีผลการประเมินความเหมาะสมในระดับมากขึ้นไปตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

4. วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการในลักษณะการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยวิธีการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพและปริมาณ โดยดำเนินการศึกษารวบรวมข้อมูลเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการบริหารระบบการจัดการเรียนการสอนสหกิจศึกษาในสถานศึกษาโดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย แสดงในรูปที่ 1 ดังนี้



ภาพที่ 1 แสดงขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

4.1 ศึกษาข้อมูล และรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลและรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนารูปแบบการจัดการบริหารระบบการจัดการเรียนการสอนสหกิจศึกษา จากตำรา เอกสาร ข้อมูลจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา จากสถานศึกษา และข้อมูลจากสถานประกอบการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.2 ร่างรูปแบบการจัดการบริหารระบบฯ

ขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการร่างรูปแบบการจัดการบริหารระบบฯ แล้วนำรูปแบบการจัดการบริหารระบบฯ นำเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องและ

หลังจากนั้นผู้วิจัยนำรูปแบบการจัดการบริหารระบบฯ ให้ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นกลุ่มเป้าหมายที่คัดเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนดที่ทำงานเกี่ยวกับด้านสหกิจศึกษาในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาตรวจสอบความถูกต้องจำนวน 5 ท่านแล้วผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะหลังจากผ่านผู้เชี่ยวชาญนำมาปรับปรุงแก้ไขตามที่เสนอแนะ

4.3 ประเมินรูปแบบการจัดการบริหารระบบฯ

ขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้คัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายที่คัดเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนดคือเป็นอาจารย์หรือผู้บริหารที่ทำงานเกี่ยวกับด้านสหกิจศึกษาในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา จำนวน 9 ท่าน เพื่อประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการบริหารระบบฯ

4.4 ร่างและประเมินคู่มือสหกิจศึกษา

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลและรวบรวมข้อมูลเพื่อร่างคู่มือสหกิจศึกษาซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการร่างคู่มือจำนวน 1 ชุดประกอบด้วย 1. คู่มือสหกิจศึกษาสำหรับการจัดการบริหารระบบการจัดการเรียนการสอนสหกิจศึกษา 2. คู่มือสหกิจศึกษาสำหรับอาจารย์ที่ปรึกษา 3. คู่มือสหกิจศึกษาสำหรับนักศึกษา 4. คู่มือ สหกิจศึกษาสำหรับสถานประกอบการ และ 5. คู่มือ สหกิจศึกษาสำหรับพนักงานพี่เลี้ยงและหลังจากนั้น นำคู่มือให้ผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 5 ท่าน ประเมินแล้วผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขแล้วจึงได้คู่มือสหกิจศึกษา (ฉบับร่าง) และหลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำให้กลุ่มเป้าหมายที่คัดเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 9 คน ประเมินความเหมาะสมก็จะได้คู่มือสหกิจศึกษาฉบับสมบูรณ์

4.5 พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมพนักงานพี่เลี้ยงและทดลองใช้ (Try - out)

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาข้อมูลจากรูปแบบการจัดการบริหารระบบฯ กระบวนการเรียนการสอนสหกิจศึกษา งานวิจัยและคู่มือสหกิจศึกษา เพื่อนำมากำหนดเป็นหัวข้อเรื่องในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมจากการศึกษาข้อมูลของผู้วิจัยพบว่าพนักงานพี่เลี้ยงจะมีความสามารถทางด้านปฏิบัติงานเป็นส่วนใหญ่แต่ยังขาดประสบการณ์ในเรื่องการสอนซึ่งสอดคล้องกับ อนงค์นาฏ (2549) พบว่าการให้ความสนใจสอนงาน ถ่ายทอดและแนะนำการทำงานมีความพึงพอใจปานกลางดังนั้นผู้วิจัยจึงได้กำหนดหัวข้อของหลักสูตรฝึกอบรมพนักงานพี่เลี้ยงว่า การสอนงาน (Coaching) และการประเมินปัจจัยเบื้องต้นพบว่าหลักสูตรฝึกอบรมมีความสอดคล้องทุกด้าน โดยมีค่าดัชนี

ความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.95-1.00 และได้นำหลักสูตรการฝึกอบรมไปทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพ ภาคทฤษฎีพบว่ามีความ (E1/E2) เท่ากับ 83.50/85.50 และในภาคปฏิบัติมีความร้อยละ 83.20 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

4.6 นำหลักสูตรไปใช้ (Implementation)

ในขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนนำหลักสูตรฝึกอบรมพนักงานพี่เลี้ยงเรื่องการสอนงานนำไปใช้ (Implementation) โดยมีกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยได้แก่หัวหน้างานที่ปฏิบัติงานในบริษัทกุลวัฒน์ อินเทอร์เน็ตคอร์ปอเรชันจำนวน 5 คน เพื่อหาประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมตามเกณฑ์ที่กำหนดโดยเกณฑ์ประเมินด้านทฤษฎี (E1/E2) ไม่ต่ำกว่า 80/80 และประเมินผลภาคปฏิบัติไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75

4.7 การติดตามผล

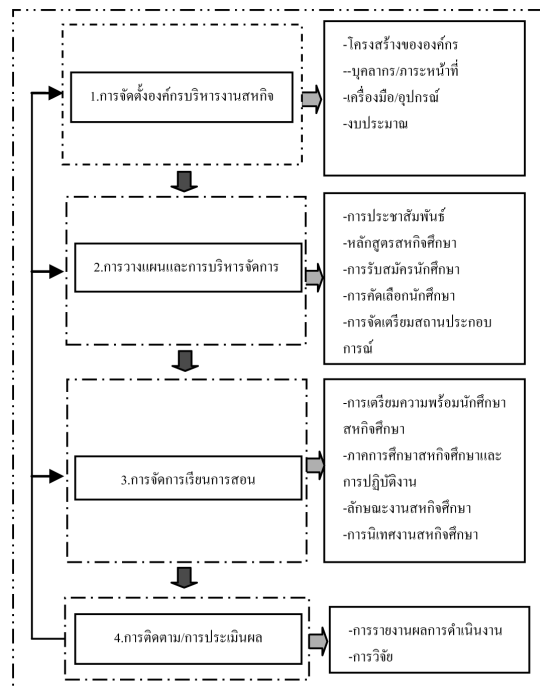
ในขั้นตอนการติดตามผลหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องการสอนงาน (Coaching) ผู้วิจัยได้กำหนดแผนการติดตามผลหลังจากการฝึกอบรมดังนี้

1. การติดตามผลกับพนักงานพี่เลี้ยงที่ผ่านการอบรมหลักสูตรเรื่องการสอนงาน (Coaching) ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือเป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของพนักงานพี่เลี้ยงที่ผ่านการฝึกอบรม
2. การติดตามเพื่อประเมินผลการนำคู่มือสหกิจศึกษาสำหรับพนักงานพี่เลี้ยงไปใช้ในการดำเนินงานเกี่ยวกับบทบาทและหน้าที่ของพนักงานพี่เลี้ยงในขณะนี้นักศึกษาสหกิจศึกษาออกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ
3. การติดตามเพื่อประเมินผล เพื่อสอบถามความคิดเห็นผู้บริหารได้แก่ผู้จัดการ รองผู้จัดการ และวิศวกร ของผู้เข้าร่วมฝึกอบรมเรื่องการสอนงาน (Coaching) โดยผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามแบบของ Likert หลังจากนั้นผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลแล้วนำผลที่ได้จากการติดตามผลมาสรุปผล แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาและทำการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา

5. ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบการจัดการบริหารระบบการจัดการเรียนการสอนสหกิจศึกษาในสถานศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบการจัดการบริหารระบบการจัดการเรียนการสอนสหกิจศึกษาในสถานศึกษา ซึ่งได้ผลของการวิจัย ดังนี้

5.1 รูปแบบการจัดการบริหารระบบการจัดการเรียนการสอนสหกิจศึกษา



ภาพที่ 2 รูปแบบการจัดการบริหารระบบการจัดการเรียนการสอนสหกิจศึกษา

5.1.1 รายละเอียดขององค์ประกอบของรูปแบบการจัดการบริหารระบบการจัดการเรียนการสอน สหกิจศึกษา โดยมีทั้งหมด 4 องค์ประกอบดังนี้

1. องค์ประกอบที่ 1: การจัดตั้งองค์การบริหาร งานสหกิจศึกษา 4 ด้านมีดังนี้
 - 1.1 โครงสร้างขององค์กร
 - 1.2 บุคลากร/ภาระหน้าที่
 - 1.3 เครื่องมือ/อุปกรณ์
 - 1.4 งบประมาณ
2. องค์ประกอบที่ 2: การวางแผนและการบริหารจัดการ 5 ด้านมีดังนี้
 - 2.1 การประชาสัมพันธ์
 - 2.2 หลักสูตรสหกิจศึกษา
 - 2.3 การรับสมัครนักศึกษา
 - 2.4 การคัดเลือกนักศึกษา
 - 2.5 การจัดเตรียมสถานประกอบการ
3. องค์ประกอบที่ 3: การจัดการเรียนการสอน 6 ด้านมีดังนี้
 - 3.1 การเตรียมความพร้อมนักศึกษาสหกิจศึกษา
 - 3.2 ภาคการศึกษาสหกิจศึกษาและการปฏิบัติงาน
 - 3.3 ลักษณะงานสหกิจศึกษา

- 3.4 การนิเทศงานสหกิจศึกษา
- 3.5 การวัดและประเมินผลนักศึกษา
- 3.6 การเขียนรายงานสหกิจศึกษา
4. องค์ประกอบที่ 4: การติดตาม/การประเมินผล
- 2 ด้าน มีดังนี้
 - 4.1 การรายงานผลการดำเนินงาน
 - 4.2 การวิจัย

5.2 การประเมินรูปแบบการจัดการบริหารระบบการจัดการเรียนการสอนสหกิจศึกษา

5.2.1 ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการบริหารระบบการจัดการเรียนการสอนสหกิจศึกษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 9 คน พบว่ารูปแบบการจัดการบริหารระบบการจัดการเรียนการสอนสหกิจศึกษามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.55$)

5.2.2 ผลการประเมินความเหมาะสมเกี่ยวกับองค์ประกอบรูปแบบการจัดการบริหารระบบการจัดการเรียนการสอนสหกิจศึกษาโดยผู้เชี่ยวชาญ 9 คน

1. องค์ประกอบที่ 1 การจัดตั้งองค์กรบริหารงานสหกิจศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.62$)
2. องค์ประกอบที่ 2 การวางแผนและการบริหารจัดการในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$)
3. องค์ประกอบที่ 3 การจัดการเรียนการสอนในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.68$)
4. องค์ประกอบที่ 4 การติดตาม/การประเมินผลในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.74$)

5.3 ผลการประเมินความเหมาะสมของการร่างและประเมินคู่มือสหกิจศึกษา

1. การประเมินความเหมาะสมเกี่ยวกับคู่มือสหกิจศึกษา (ฉบับร่าง) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน พบว่าในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.38$)
2. การประเมินความเหมาะสมเกี่ยวกับคู่มือสหกิจศึกษา (ฉบับสมบูรณ์) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 9 คน พบว่าในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.47$)

5.4 ผลการประเมินหลักสูตรฝึกอบรมและการนำหลักสูตรฯ ไปใช้ (Implementation)

5.4.1 ผลการศึกษาข้อมูลพบการเรียนการสอนสหกิจศึกษานั้นนักศึกษาสหกิจศึกษาทุกคนต้องผ่านการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการก่อนถึงจะจบการศึกษาและเมื่อนักศึกษาสหกิจศึกษาเข้าปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการต้องอยู่ในความดูแลของพนักงานพี่เลี้ยงที่สถานประกอบการเป็นผู้แต่งตั้งและเพื่อให้การปฏิบัติงานของนักศึกษา

สหกิจศึกษาบรรลุตามวัตถุประสงค์ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสำหรับอบรมให้กับพนักงานพี่เลี้ยงในสถานประกอบการโดยใช้ชื่อเรื่องการสอนงาน (Coaching)

5.4.2 ผลการประเมินดัชนีความสอดคล้อง 1) ความสอดคล้องของหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องการสอนงาน มีผลรวมของค่าดัชนีความสอดคล้องเฉลี่ย เท่ากับ 0.96 2) ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมกับหัวข้อเรื่อง (Topic) ในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมมีผลของค่าดัชนีความสอดคล้องเฉลี่ยเท่ากับ 1 3) ความสอดคล้องระหว่างสื่อกับวัตถุประสงค์ของหน่วยเรียนในหลักสูตรฝึกอบรมมีผลของค่าดัชนีความสอดคล้องเฉลี่ยเท่ากับ 0.96 และ 4) ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมกับแบบทดสอบตามหัวข้อเรื่องของหลักสูตรฝึกอบรมมีผลของค่าเฉลี่ยดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.95 และผลการนำหลักสูตรไปทดลองใช้ (Try-out) พบว่าหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องการสอนงานด้านทฤษฎี (E1/E2) เท่ากับ 83.50/85.50 และประสิทธิภาพภาคปฏิบัติมีค่าร้อยละ 83.20

5.4.3 ผลการประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องการสอนงาน (Coaching) กับกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยจำนวน 5 คน พบว่าประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมเรื่อง การสอนงาน ด้านทฤษฎี (E1/E2) เท่ากับ 82.30/84.50และผลคะแนนจากภาคปฏิบัติโดยเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 88.40

5.4.4 ผลการติดตามและประเมินผลของผู้ที่เข้ารับการอบรมหลังจากการฝึกอบรมแล้วปฏิบัติงานโดยเก็บข้อมูลจากผู้บังคับบัญชา ของผู้เข้าร่วมฝึกอบรมพบว่า ผู้บริหารมีความคิดเห็นในภาพรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.31$)

5.4.5 ผลการติดตามการประเมินผลของคู่มือสหกิจศึกษาสำหรับพนักงานพี่เลี้ยงพบว่าในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.66$)

6.อภิปรายผลและสรุป

6.1 การพัฒนาและประเมินรูปแบบการจัดการบริหารระบบการจัดการเรียนการสอนสหกิจศึกษาในสถานศึกษาที่ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 9 ท่าน พบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดทั้งองค์ประกอบใหญ่และองค์ประกอบย่อยในแต่ละองค์ประกอบใหญ่ ทั้งนี้เนื่องจากก่อนการร่างรูปแบบการจัดการบริหารการจัดการเรียนการสอนสหกิจศึกษาในสถานศึกษา ได้มีการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการของการจัดการเรียนการสอนสหกิจศึกษาจากสถานศึกษาในประเทศและสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องหรือมีประสบการณ์ในการจัดการเรียน

การสอนสหกิจศึกษาถึงปัญหาและข้อเสนอแนะตลอดจนแนวคิดในการพัฒนาระบบการบริหารจัดการเรียนการสอนสหกิจศึกษาที่เหมาะสมหรือสอดคล้องกับบริบทของการศึกษาของประเทศ แล้วจึงนำข้อมูลทั้งหมดมาประมวลและสังเคราะห์เป็นรูปแบบการจัดการการบริหารระบบสหกิจศึกษาในสถานศึกษา และก่อนนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้มีการส่งให้กับผู้ทรงคุณวุฒิประเมินเบื้องต้นก่อนแล้วนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินนั้นมาพัฒนาปรับปรุงรูปแบบดังกล่าวให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ วิภาดา (2554) ได้กล่าวไว้ว่ารูปแบบที่ได้รับการพัฒนาจะมีอยู่ในลักษณะ ดังนี้

1. รูปแบบการพัฒนาที่เป็นแบบจำลอง (Model) หมายถึง องค์ประกอบทั้งปวงมีความสัมพันธ์กันเพื่อนำไปสู่เป้าหมายขององค์กรประกอบด้วย เป้าหมาย วัตถุประสงค์ จุดมุ่งหมาย กิจกรรมการดำเนินงาน ความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม ทั้งภายในและภายนอก และยุทธวิธีของแต่ละองค์ประกอบ

2. รูปแบบการพัฒนาที่เป็นระบบหมายถึง โครงการกิจกรรม หรือการดำเนินการเกี่ยวกับ การปรับปรุง เพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ทักษะ และความสามารถประกอบด้วย ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อระบบปัจจัยนำเข้าระบบย่อยหรือกระบวนการผลิต และข้อมูลป้อนกลับ

3. รูปแบบการพัฒนาโดยกำหนดเป็นโปรแกรมการพัฒนาหมายถึง แผนงานที่ต้องการพัฒนาซึ่งประกอบด้วย ความสำคัญแนวคิด และหลักการ วัตถุประสงค์ แนวทางในการพัฒนา และกลไกในการดำเนินการ

4. รูปแบบการพัฒนาที่สังเคราะห์ให้เป็นแผนภูมิเป็นการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของการวิจัยกับการพัฒนา และมีแนวคิดที่สอดคล้องกับการพัฒนารูปแบบ

6.2 การพัฒนาและประเมินคู่มือการใช้รูปแบบการจัดการการบริหารระบบการจัดการเรียนการสอนสหกิจศึกษาในสถานศึกษา โดยผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งในสถานศึกษาและสถานประกอบการ พบว่าผู้ประเมินได้นำคู่มือที่เกี่ยวข้องภาระหน้าที่ของแต่ละท่านนำไปใช้ในการจัดการการบริหารระบบการจัดการเรียนการสอนสหกิจศึกษา เห็นว่ามีความเหมาะสมในการนำไปใช้งานอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.38 ทั้งนี้เนื่องจากการพัฒนาคู่มือทั้ง 5 เล่ม ได้ยึดหลักการวิเคราะห์ภาระหน้าที่ของแต่ละส่วน แล้วนำมาเขียนเป็นขั้นตอนการดำเนินงานที่ชัดเจนและในแต่ละขั้นตอนจะมีคำบรรยายของการดำเนินงานแต่ละขั้นตอนพร้อมตัวอย่างประกอบ นอกจากนี้เนื้อหาแล้วจะมีเครื่องมือที่เกี่ยวข้องที่

จำเป็นต้องใช้เพื่อความสะดวกด้วย ทำให้สามารถใช้งานได้สะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพด้วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของปรีชา และคณะ (2551) ได้อธิบายเกี่ยวกับองค์ประกอบการจัดทำคู่มือว่าต้องประกอบด้วย คำชี้แจงการใช้คู่มือ เนื้อหาสาระการเตรียมการสอน กระบวนการวิธีการและกิจกรรม การเขียนคู่มือต้องคำนึงถึงความต้องการของผู้ใช้ การคาดคะเนล่วงหน้าว่าผู้ใช้นั้นจะประสบปัญหาเกี่ยวกับเรื่องอะไร แล้วจัดทำข้อมูลที่จะช่วยเสริมความรู้ อันทำให้ผู้ใช้สามารถแก้ปัญหาได้คำแนะนำเกี่ยวกับการป้องกัน และแก้ปัญหา

6.3 การพัฒนาและหาประสิทธิภาพหลักสูตรฝึกอบรมให้กับพนักงานพี่เลี้ยงในสถานประกอบการ พบว่า มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ E1/E2 มีค่าเท่ากับ 82.30/84.50 ற்பភາທູສຸກຸ ແລະຮ້ອຍລະ 88.40 ສໍາຫຼັບ ກາດປຸກບໍດີ ທັງນີ້ເນື່ອງຈາກໃນການອອກແບບລັກສູດຮອບຮົມ ໄດ້ມີການສຶກສາຄວາມຕ້ອງການຈໍາເປັນໃນການຝຶກອຸບຮົມກ່ອນ ແລະໃນການພັດທະນາລັກສູດຮອບຮົມຜູ້ວິຈິຍໄດ້ໃຫ້ທຸສຸກຸ ໃນການວິເຄາະຫົວຂໍ້ເຣື່ອງ (Topic Analysis) ເພື່ອນໍາໄປໃຊ້ ໃນການກໍາຫນົດວັດຖຸປະສົງເຊິ່ງພຸດຕິກຣມ ແລ້ວໃຫ້ວັດຖຸປະສົງ ເຊິ່ງພຸດຕິກຣມທີ່ວິເຄາະໄປສ້າງໃບເນື້ອຫາຫຼືເອກສາຣ ປະກອບການບຣຣາຍ ໂດຍໃບເນື້ອຫາຈະໃຫ້ຮູປາພປະກອບ ເພື່ອໃຫ້ສຶກສາໄດ້ງ່າຍຂຶ້ນ ສ້າງໃບແບບຝຶກຫັດແລະແບບ ທດສອບເພື່ອວັດແລະປະເມີນຜູ້ເຂົ້າຝຶກອຸບຮົມຕາມຣະດັບ ແຕ່ລະວັດຖຸປະສົງທີ່ວິເຄາະໄວ້ ແລະເພື່ອໃຫ້ການບຣຣາຍ ບຣຣລຸວັດຖຸປະສົງໄດ້ດີຂຶ້ນ ຜູ້ວິຈິຍຈຶ່ງອອກແບບແລະສ້າງສື່ ປະກອບການບຣຣາຍໂດຍໃຫ້ໂປຣແກມສໍາເລັຣຣູປ Microsoft PowerPoint ແລະເພື່ອຄວາມນໍາສັນໃຈ ຜູ້ວິຈິຍຈຶ່ງພາຍາມ ອອກແບບສື່ໃຫ້ເໝາະສົມກັບບຣຣາຍແບບຄາມ - ຕອບ ເປັນລັກ ສິ່ງສອດຄ່ອງກັບ ປະສິທິ (2553) ທີ່ພົບວ່າລັກສູດຮອບຮົມ ທີ່ຜູ້ວິຈິຍພັດທະນາຂຶ້ນມີຜົນສັມທຸທິສູງກວ່າເກນທ (80/80 ແລະ 75) ຄືມີຄ່າເທົ່າກັບ 82.85/81.57 ແລະ 78.34 ທັງນີ້ ເນື່ອງຈາກລັກສູດຮອບຮົມທີ່ສ້າງຂຶ້ນໄດ້ມີການວິເຄາະ ຫົວເຣື່ອງລັກ ຫົວເຣື່ອງຍ່ອຍໂດຍມີການວິເຄາະຫຼາຍການຄວາມຮູ້ ເພື່ອການເຊິ່ງນວັດຖຸປະສົງເຊິ່ງພຸດຕິກຣມອ່າຍເປັນຕາມ ລໍາດັບຂັ້ນຕອນນອກຈາກນີ້ຜູ້ວິຈິຍຍັງມີການອອກແບບ (Design) ເປັນຂັ້ນຕອນຂອງການອອກແບບສ່ວນຕ່າງໆ ເຖິງກັບການຈັດ ຕຣຶຍມູລສໍາຫຼັບການຈັດການຝຶກອຸບຮົມໃຫ້ກັບຜູ້ເຂົ້າບຣຣ ຝຶກອຸບຮົມເຊັ່ນວັດຖຸປະສົງເຊິ່ງພຸດຕິກຣມ ຣາຍລະເອີຍດຂອງ ລັກສູດຮອບຮົມທີ່ສື່ໃບແບບຝຶກຫັດການໃບແບບທດສອບ ແລະ ປະເມີນຜົນ ນອກຈາກນີ້ໃນການວາງແຜນບຣຣາຍ ສິ່ງຜູ້ວິຈິຍ ໃຫ້ຄວາມສໍາຄັນເປັນອ່າຍເຖິງຈາງແຜນໃນຂະບຣາຍໂດຍ

การประยุกต์ใช้กระบวนการจัดการเรียนแบบ MIAP ของ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ที่แยกย่อยเนื้อหาให้เป็น ก้อนหรือส่วนเล็กๆ ให้เหมาะสมกับระยะเวลาในแต่ละ ช่วง เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพซึ่งสอดคล้องกับ ธนพงศ์ (2552) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตรฝึกอบรม เทคนิคการสอนวิชาโครงการในสถานศึกษาสังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ดที่ผู้วิจัยได้ พัฒนาขึ้นมีผลสัมฤทธิ์เท่ากับ 84.64/87.06 ซึ่งสูงกว่า เกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 80/80 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน การวิจัย

7. ข้อเสนอแนะ

7.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

7.1.1 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาควร นำรูปแบบการจัดการการบริหารระบบสหกิจศึกษาไปกำหนด นโยบายในการจัดการเรียนการสอนให้กับสถาบันการศึกษา ในสังกัดที่จัดการเรียนการสอนสหกิจศึกษาได้ดำเนินการตาม แนวทางที่ได้ศึกษาและวิจัยนี้

7.1.2 สถานศึกษาที่จัดการเรียนการสอนสหกิจ ศึกษาควรนำคู่มือการใช้รูปแบบการจัดการการบริหาร การเรียนการสอนสหกิจศึกษานี้ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพต่อผู้เรียน

7.1.3 สถานประกอบการควรนำหลักสูตรการ ฝึกอบรมเทคนิคการสอนไปใช้ในการฝึกอบรมให้พนักงาน พี่เลี้ยงเพื่อให้พนักงานพี่เลี้ยงมีความรู้และทักษะในการ จัดการเรียนการสอน

7.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

7.2.1 ควรทำการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาและหา ประสิทธิภาพเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วย ในการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการสอนงาน เนื่องจากพนักงานพี่เลี้ยงในสถานประกอบการมีภารกิจ หน้าที่มากทำให้ไม่สามารถฝึกอบรมได้หลายวันติดต่อกัน

7.2.2 ควรทำการวิจัยเกี่ยวกับพัฒนาและหา ประสิทธิภาพคู่มือการบริหารจัดการเรียนการสอนสหกิจ ศึกษาแบบมีส่วนร่วม เพื่อให้ผู้มีส่วนร่วมในพัฒนาคู่มือซึ่ง จะทำให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้มากที่สุด

8. เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย

คณะอนุกรรมการส่งเสริมการพัฒนาสหกิจศึกษา ในสถาบันอุดมศึกษา. (2551). แผนการดำเนินงานส่งเสริม

สหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาระหว่างปี พ.ศ.2551 - 2555. สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. กระทรวง ศึกษาธิการ.

ปรีชา ช่างขวัญยืน และคณะ. (2551). **เทคนิคการ เขียนและผลิตตำรา**. กรุงเทพฯ: พิมพ์ครั้งที่ 5: จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.

ประสิทธิ์ ประมงอุดมรัตน์.(2553). **การพัฒนา หลักสูตรฝึกอบรมครูด้วยวิธีผสมผสานในการจัดฝึกอบรม นักเรียนอาชีวศึกษา เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการฝึก ประสบการณ์วิชาชีพ**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรม ดุษฎีบัณฑิต. สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร ภาควิชา บริหารเทคนิคศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

ธนพงศ์ จันทชุม. (2552). **การพัฒนาหลักสูตรฝึก อบรมเทคนิคการสอนวิชาโครงการ**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์ อุตสาหกรรมดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

วิภาดา ศรีจอมขวัญ. (2554). **รูปแบบบริหารการ พัฒนาสมรรถนะครูการศึกษาไทย**. วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิทยาการบริหารการศึกษา โครงการปรัชญาดุษฎี บัณฑิตทางสังคมศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

อนงค์นาฏ เหมฉาย. (2549). **การติดตามผลโครงการ สหกิจศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์**. วิทยานิพนธ์มหา บัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีพและเทคนิคศึกษา ภาควิชา บริหารเทคนิคศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

ภาษาอังกฤษ

Knowles, Asa S. (1972). **Handbook of co-operative education**. San Francisco: Jossey-Bass.

Kolb.DavidA.et.al. (1991) **Organizational Behavior and Experiential Approach**. 5thed. Englewood Cliffs,

Sovilla, E. Sam. (1998). **Co-op's Odyssey**. ASEE Prism. 7(2), 18-23.